

FR 2484357  
DEC 1981

VINC/ ★

Q24

A8067 E/04 ★ FR 2484-357

Respirator for snorkel diver - has mouthpiece connected by three way valve to open-tube or air reservoir

VINCIR 09.05.79-FR-012143

(18.12.81) B63c-11/12

09.05.79 as 912143 (160MJ)

The respirator is for use by snorkel divers, and comprises a mouthpiece connected via a three-way valve to two tubes.

The end of the first tube is free when the swimmer is near the surface, while that of the second is connected to an air reservoir for use when diving deeper. The valve can have a plug inside the mouthpiece, manoeuvrable by the tongue of the swimmer. The plug is of V-shape, pivoting along its ridge, each of its faces shutting off one port. An external lever allows manual control of the plug. (4pp)

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° d publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 484 357**

A1

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21)

**N° 79 12143**

(54)

Tuba-secours.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. 3). B 63 C 11/12.

(22)

Date de dépôt..... 9 mai 1979.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 51 du 18-12-1981.

(71)

Déposant : VINCI René, résidant en France.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : René Vinci,  
4, rue Raymond-Bestors, 66000 Perpignan.

L'appareil objet de la présente invention a été conçu comme appareil de secours pour plongeurs en apnée. Mais il peut être utilisé à d'autres fins.

Au cours d'une plongée en apnée si, pour une raison accidentelle le plongeur suffoque alors qu'il est encore loin de la surface de l'eau, cet appareil lui permet, sans lâcher son embout buccal, de respirer dans un réservoir, et de gagner le temps nécessaire pour revenir à la surface de l'eau. Lorsque le réservoir est souple, plein d'air il allège le plongeur et l'aide à remonter.

L'appareil est constitué (fig. 1) d'un embout buccal 1 et d'un robinet vanne à trois voies en tout ou rien 2 permettant de respirer dans un bube 3 dont une extrémité est libre lorsque le plongeur nage en surface ou dans un réservoir 5 par l'intermédiaire d'un tube 4 lorsque le plongeur n éprouve la nécessité.

Afin de permettre au plongeur de manoeuvrer le robinet 2 sans avoir à mobiliser une main, ce robinet vanne est conçu comme l'indique la figure 1 et peut être manipulé par la langue du plongeur. Une manette de sécurité 6 permet de basculer le robinet vanne à la main.

Le robinet vanne à trois voies peut aussi être constitué par une plaque coulissante 2 (fig. 2) ou un clapet 2 (fig. 3) obturant l'un ou l'autre orifice. La langue peut intervenir dans la manipulation.

Le robinet vanne peut encore être constitué par un robinet à boisseau tournant ou à plongeur analogues à ceux largement utilisés dans les réseaux de distribution de fluides.

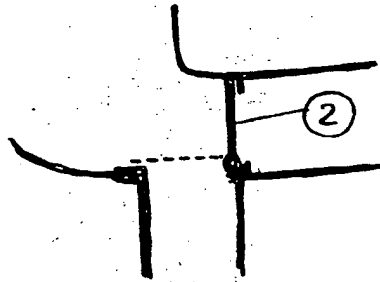


Fig 3

Fig 1

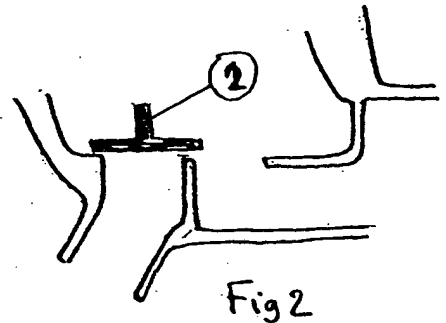
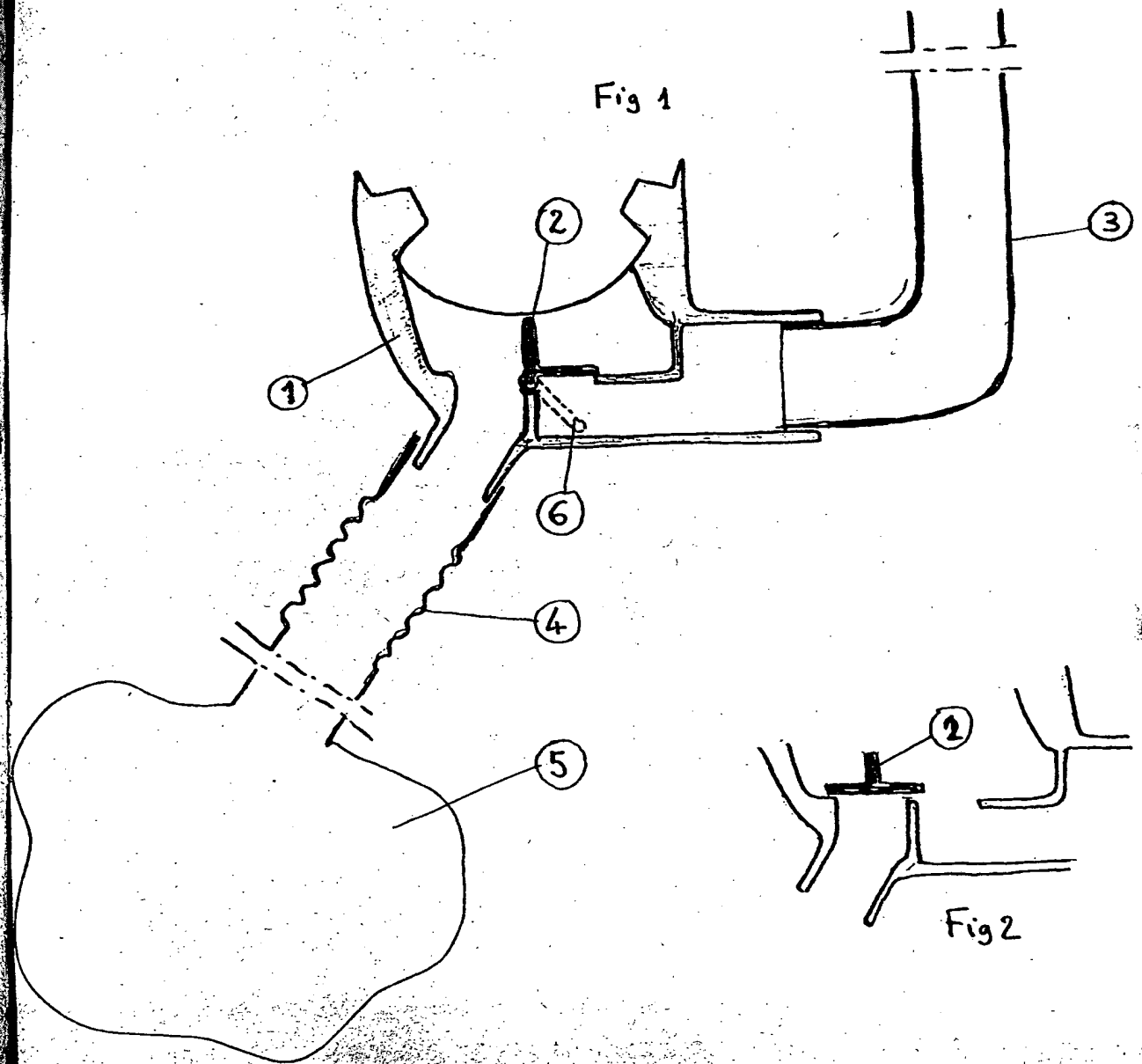


Fig 2

## REVENDEICATIONS

- 1° Appareil respiratoire caractérisé par le fait qu'il comporte, associés un embout buccal prolongé par deux tubes, et un robinet vanne à trois voies, manoeuvrable par l'utilisateur, mettant en communication l'embout et donc les voies respiratoires de l'utilisateur, soit avec le premier tube dont l'autre extrémité est libre, soit avec le second tube dont l'autre extrémité débouche dans un réservoir.
- 2° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le robinet vanne à trois voies est constitué par une pièce mobile à l'intérieur de l'embout buccal et manoeuvrable par la langue de l'utilisateur, cette pièce ayant la forme d'un dièdre mobile autour de son arête, chaque face du dièdre étant destinée à obturer un orifice, l'autre face libérant alors l'autre orifice au cours de son basculement. Un levier extérieur permet de manoeuvrer la vanne manuellement.
- 3° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le robinet vanne à trois voies est constitué par un tiroir manoeuvrable par la langue de l'utilisateur ou manuellement.
- 4° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le robinet vanne à trois voies est constitué par un clapet basculant.
- 5° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le robinet vanne à trois voies est constitué par un boisseau tournant.
- 6° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le robinet vanne à trois voies est constitué par deux robinets, chacun agissant sur un tube, et manoeuvrables séparément ou simultanément.
- 7° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le réservoir est à parois souples.
- 8° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le réservoir est constitué par un doublage des vêtements isothermes destinés au séjour dans l'eau.
- 9° Appareil respiratoire selon revendication 1. Caractérisé par le fait que le réservoir comporte une réserve d'air ou d'oxygène et un produit absorbant le gaz carbonique.

